

К расчету дисперсионных характеристик маломодовых оптических волокон с депрессированными оболочками

Прапорщиков Д.Е., Бурдин А.В., Бурдин В.А.,
ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия

В работе предлагается решение для маломодового оптического волокна с депрессированной оболочкой на основе метода приближения Гаусса. Представлено аналитическое выражение и описан алгоритм вычислений. Для проверки работоспособности предлагаемого решения выполнен расчет дисперсионной характеристики (рисунок 2) для профиля показателя преломления волокна с депрессированной оболочкой (рисунок 1). Приведены результаты сравнения результатов вычислений с экспериментальными данными.

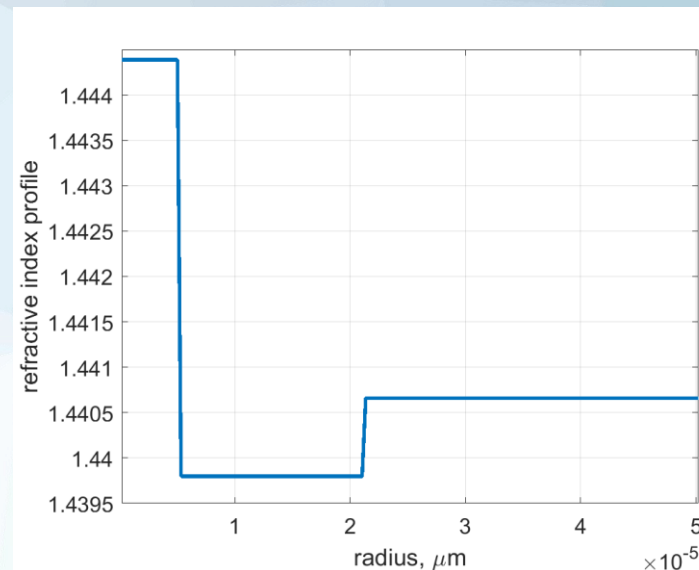


Рисунок 1 – Профиль показателя преломления оптического волокна с депрессированной оболочкой

К расчету дисперсионных характеристик маломодовых оптических волокон с депрессированными оболочками

Прапорщиков Д.Е., Бурдин А.В., Бурдин В.А.,
ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия

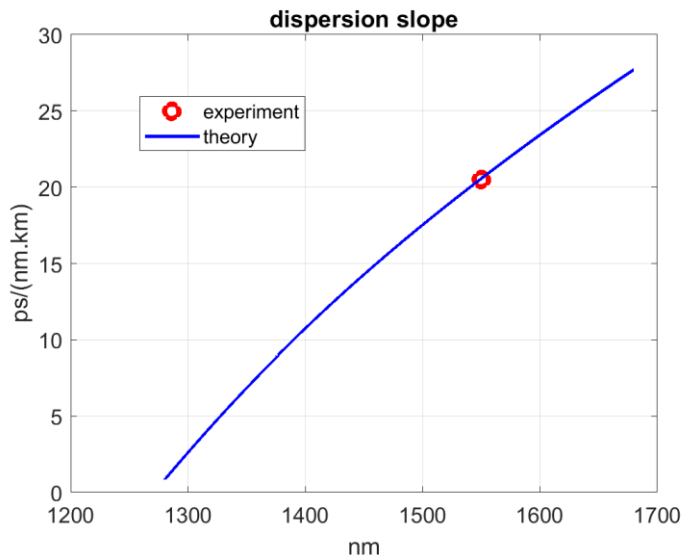


Рисунок 2 – Дисперсионная характеристика оптического волокна с депрессированной оболочкой

Полученные результаты показали хорошую сходимость экспериментальных и теоретических данных.

Контакты

E-mail: praporschikov-de@psuti.ru

